



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213237327 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202022470377.7

(22) 申请日 2020.10.31

(73) 专利权人 江苏司记照明有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县经济开发
区海宁路17号

(72) 发明人 司书江

(51) Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 11/00 (2015.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

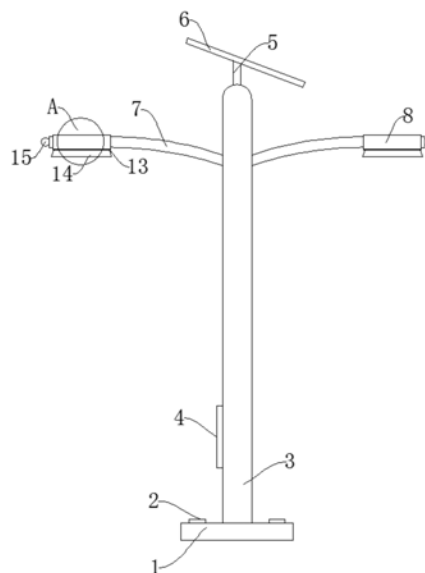
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种道路照明用LED路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种道路照明用LED路灯,包括固定底座、灯杆和灯罩,所述固定底座上四角处均设置有固定螺栓,所述固定底座上方中部设置有所述灯杆,所述灯杆一侧壁上设置有检修口,所述灯杆顶部设置有支撑架。有益效果在于:本实用新型通过设置光照传感器、主控芯片和警示灯,能够光照传感器检测LED灯板的亮度,当LED灯板亮度较低或无亮光时,由主控芯片控制警示灯亮起,向外界传递信号,方便工作人员快速发现,提高LED路灯的功能性,通过设置固定卡槽和防眩光板,能够通过固定卡槽对防眩光板进行固定,使防眩光板遮挡LED灯板产生的眩光,避免对司机眼睛造成刺激,防止安全隐患的产生,提高LED路灯的实用性。



1. 一种道路照明用LED路灯,其特征在于:包括固定底座(1)、灯杆(3)和灯罩(8),所述固定底座(1)上四角处均设置有固定螺栓(2),所述固定底座(1)上方中部设置有所述灯杆(3),所述灯杆(3)一侧壁上设置有检修口(4),所述灯杆(3)顶部设置有支撑架(5),所述支撑架(5)上设置有太阳能板(6),所述灯杆(3)两侧均设置有灯架(7),所述灯架(7)一侧设置有所述灯罩(8),所述灯罩(8)内顶部设置有主控芯片(9),所述主控芯片(9)下方设置有LED灯板(10),所述灯罩(8)内一侧壁上设置有光照传感器(11),所述LED灯板(10)下方设置有防尘板(12),所述灯罩(8)底部设置有固定卡槽(13),所述固定卡槽(13)下方设置有防眩光板(14),所述灯罩(8)一侧设置有警示灯(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路照明用LED路灯,其特征在于:所述灯杆(3)与所述固定底座(1)焊接,所述固定螺栓(2)与所述固定底座(1)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种道路照明用LED路灯,其特征在于:所述支撑架(5)与所述灯杆(3)焊接,所述太阳能板(6)与所述支撑架(5)螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种道路照明用LED路灯,其特征在于:所述主控芯片(9)与所述光照传感器(11)电连接,所述主控芯片(9)与所述警示灯(15)电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种道路照明用LED路灯,其特征在于:所述固定卡槽(13)与所述灯罩(8)螺钉连接,所述防眩光板(14)与所述固定卡槽(13)插接。

6. 根据权利要求1所述的一种道路照明用LED路灯,其特征在于:所述检修口(4)一侧与所述灯杆(3)合页连接,所述检修口(4)另一侧与所述灯杆(3)卡扣连接。

一种道路照明用LED路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED路灯领域,具体涉及一种道路照明用LED路灯。

背景技术

[0002] LED路灯是指用LED光源制作的路灯,具有高效、安全、节能、环保、寿命长、响应速度快、显色指数高等独特优点,对城市照明节能具有十分重要的意义。

[0003] 现有的LED路灯在使用过程中,当LED路灯出现损坏时,无法及时向工作人员进行提示,导致损坏的路灯只有在工作人员进行夜间巡检时才能发现,降低LED路灯的功能性,且现有的LED路灯在使用过程中,由于LED路灯亮度较高,在夜间会产生眩光,容易对司机眼睛造成刺激,存在有安全隐患,降低LED路灯的实用性,因此需要一种道路照明用LED路灯来解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种道路照明用LED路灯,解决了目前现有的LED路灯在使用过程中,当LED路灯出现损坏时,无法及时向工作人员进行提示,导致损坏的路灯只有在工作人员进行夜间巡检时才能发现,降低LED路灯的功能性,且现有的LED路灯在使用过程中,由于LED路灯亮度较高,在夜间会产生眩光,容易对司机眼睛造成刺激,存在有安全隐患,降低LED路灯的实用性的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种道路照明用LED路灯,包括固定底座、灯杆和灯罩,所述固定底座上四角处均设置有固定螺栓,所述固定底座上方中部设置有所述灯杆,所述灯杆一侧壁上设置有检修口,所述灯杆顶部设置有支撑架,所述支撑架上设置有太阳能板,所述灯杆两侧均设置有灯架,所述灯架一侧设置有所述灯罩,所述灯罩内顶部设置有主控芯片,所述主控芯片下方设置有LED灯板,所述灯罩内一侧壁上设置有光照传感器,所述LED灯板下方设置有防尘板,所述灯罩底部设置有固定卡槽,所述固定卡槽下方设置有防眩光板,所述灯罩一侧设置有警示灯。

[0008] 进一步的,所述灯杆与所述固定底座焊接,所述固定螺栓与所述固定底座螺纹连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,能够通过所述固定螺栓对所述固定底座进行固定,进而可以对所述灯杆进行固定。

[0010] 进一步的,所述支撑架与所述灯杆焊接,所述太阳能板与所述支撑架螺栓连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,能够通过所述太阳能板将光能转换成电能,充分利用资源。

[0012] 进一步的,所述主控芯片与所述光照传感器电连接,所述主控芯片与所述警示灯电连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,能够通过所述光照传感器检测所述LED灯板的亮度,当所述LED灯板亮度较低或无亮光时,由所述主控芯片控制所述警示灯亮起,向外界传递信号。

[0014] 进一步的,所述固定卡槽与所述灯罩螺钉连接,所述防眩光板与所述固定卡槽插接。

[0015] 通过采用上述技术方案,能够通过所述固定卡槽对所述防眩光板进行固定,使所述防眩光板遮挡所述LED灯板产生的眩光。

[0016] 进一步的,所述检修口一侧与所述灯杆合页连接,所述检修口另一侧与所述灯杆卡扣连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,方便工作人员通过所述检修口对路灯进行检修。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0020] 1、为解决目前现有的LED路灯在使用过程中,当LED路灯出现损坏时,无法及时向工作人员进行提示,导致损坏的路灯只有在工作人员进行夜间巡检时才能发现,降低LED路灯的功能性的问题,本实用新型通过设置光照传感器、主控芯片和警示灯,能够光照传感器检测LED灯板的亮度,当LED灯板亮度较低或无亮光时,由主控芯片控制警示灯亮起,向外界传递信号,方便工作人员快速发现,提高LED路灯的功能性。

[0021] 2、为解决目前现有的LED路灯在使用过程中,由于LED路灯亮度较高,在夜间会产生眩光,容易对司机眼睛造成刺激,存在有安全隐患,降低LED路灯的实用性的问题,本实用新型通过设置固定卡槽和防眩光板,能够通过固定卡槽对防眩光板进行固定,使防眩光板遮挡LED灯板产生的眩光,避免对司机眼睛造成刺激,防止安全隐患的产生,提高LED路灯的实用性。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型所述一种道路照明用LED路灯的主视图;

[0023] 图2是本实用新型所述一种道路照明用LED路灯中A处的主剖视图;

[0024] 图3是本实用新型所述一种道路照明用LED路灯的俯视图。

[0025] 附图标记说明如下:

[0026] 1、固定底座;2、固定螺栓;3、灯杆;4、检修口;5、支撑架;6、太阳能板;7、灯架;8、灯罩;9、主控芯片;10、LED灯板;11、光照传感器;12、防尘板;13、固定卡槽;14、防眩光板;15、警示灯。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 如图1-图3所示,本实施例中的一种道路照明用LED路灯,包括固定底座1、灯杆3和灯罩8,固定底座1上四角处均设置有固定螺栓2,固定螺栓2可以将固定底座1进行固定,固定底座1上方中部设置有灯杆3,灯杆3可以对路灯进行支撑,灯杆3一侧壁上设置有检修口4,检修口4方便工作人员对路灯进行检修,灯杆3顶部设置有支撑架5,支撑架5可以对太阳

能板6进行支撑,支撑架5上设置有太阳能板6,太阳能板6可以将光能转换成电能,充分利用资源,灯杆3两侧均设置有灯架7,灯架7可以对路灯进行支撑,灯架7一侧设置有灯罩8,灯罩8可以对LED灯板10进行保护,防止受雨水侵蚀,灯罩8内顶部设置有主控芯片9,主控芯片9可以接受光照传感器11的检测信息,并控制警示灯15亮起,主控芯片9下方设置有LED灯板10,LED灯板10可以进行照明,灯罩8内一侧壁上设置有光照传感器11,光照传感器11可以检测LED灯板10的亮度,LED灯板10下方设置有防尘板12,防尘板12可以对路灯进行防护,防止灰尘进入到灯罩8内,灯罩8底部设置有固定卡槽13,固定卡槽13可以对防眩光板14进行固定,固定卡槽13下方设置有防眩光板14,防眩光板14可以遮挡LED灯板10产生的眩光,避免对司机眼睛造成刺激,灯罩8一侧设置有警示灯15,警示灯15可以向外界传递信号,方便工作人员快速发现损坏的路灯。

[0029] 如图1-图3所示,本实施例中,灯杆3与固定底座1焊接,固定螺栓2与固定底座1螺纹连接,支撑架5与灯杆3焊接,太阳能板6与支撑架5螺栓连接,主控芯片9与光照传感器11电连接,主控芯片9与警示灯15电连接。

[0030] 如图1-图3所示,本实施例中,固定卡槽13与灯罩8螺钉连接,防眩光板14与固定卡槽13插接,检修口4一侧与灯杆3合页连接,检修口4另一侧与灯杆3卡扣连接。

[0031] 本实施例的具体实施过程如下:在使用时,工作人员使用固定螺栓2将固定底座1进行安装和固定,方便路灯的使用,在路灯使用过程中,灯杆3顶部的支撑架5可以对太阳能板6进行支撑,而太阳能板6则可以将光能转换成电能,充分利用资源,工作人员还可以通过检修口4对路灯进行维修,同时灯架7上的灯罩8可以对LED灯板10进行保护,防止受雨水侵蚀,LED灯板10可以进行照明,防尘板12可以对路灯进行防护,防止灰尘进入到灯罩8内,而灯罩8内的光照传感器11可以检测LED灯板10的亮度,当LED灯板10亮度较低或无亮光时,由主控芯片9控制警示灯15亮起,向外界传递信号,方便工作人员快速发现,可以提高LED路灯的功能性,同时,灯罩8底部的固定卡槽13对防眩光板14进行固定,使防眩光板14遮挡LED灯板10产生的眩光,避免对司机眼睛造成刺激,防止安全隐患的产生,提高LED路灯的实用性。

[0032] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

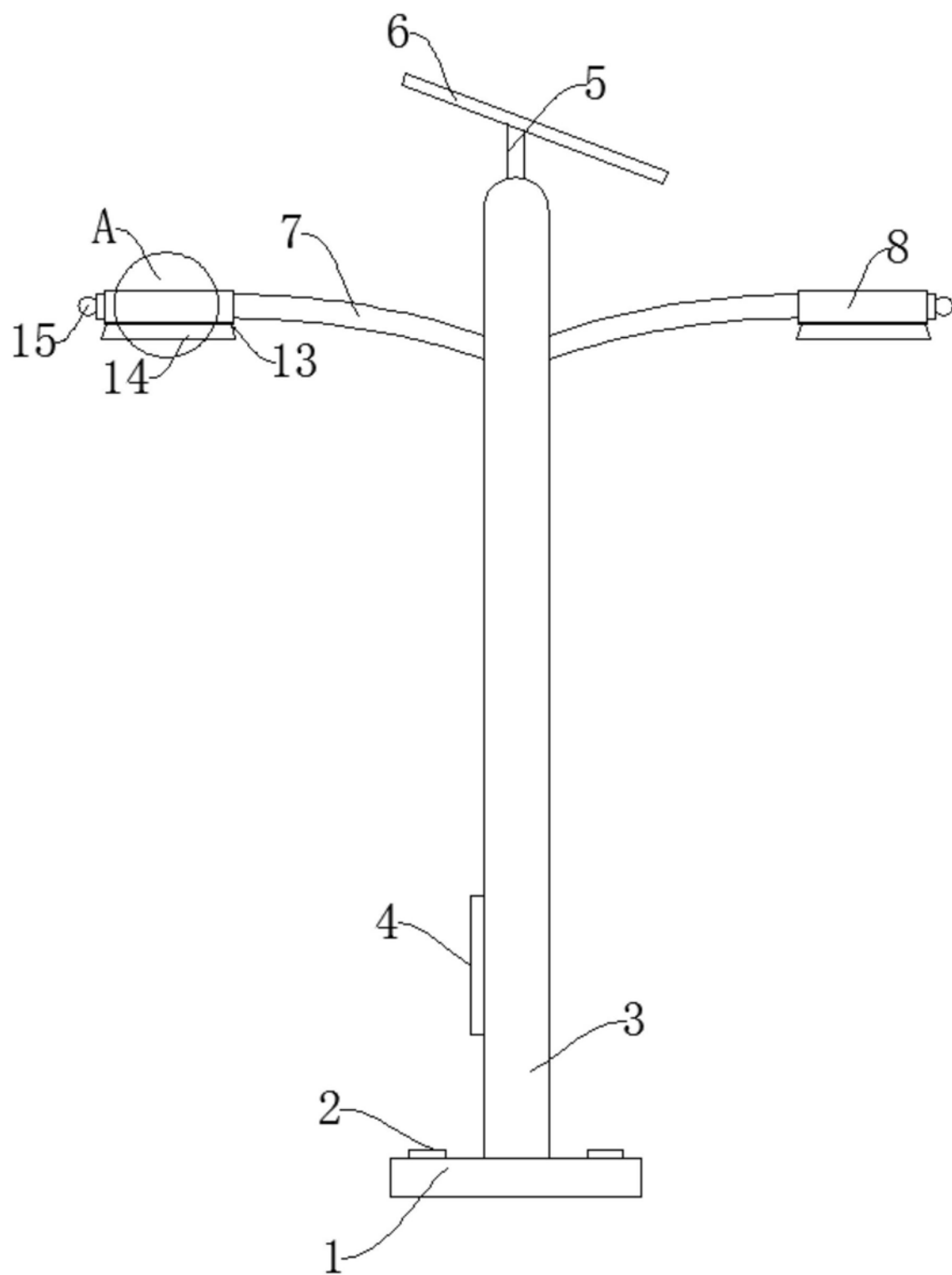


图1

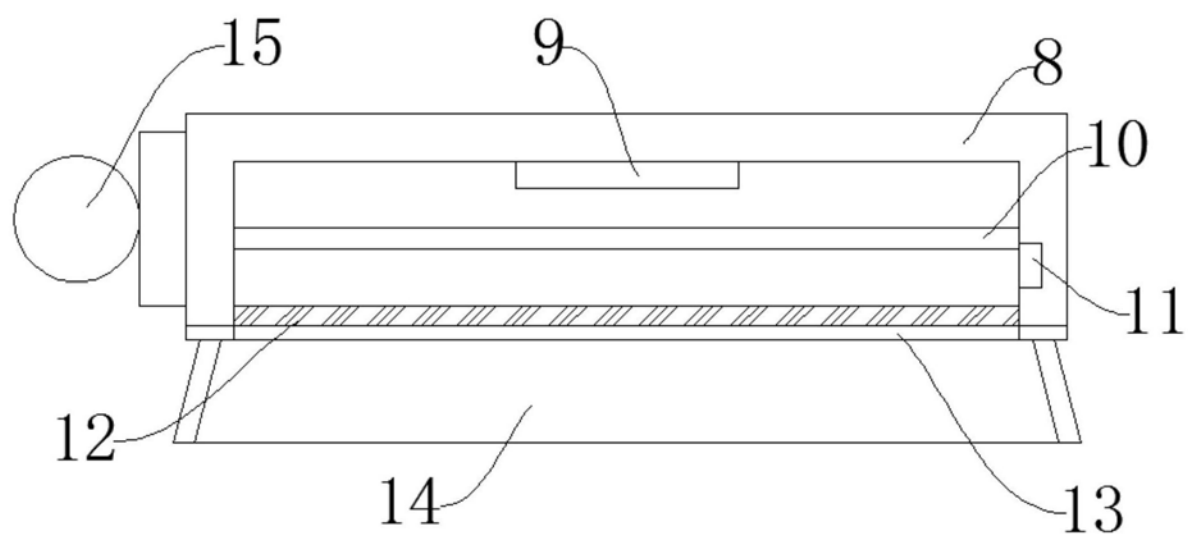


图2

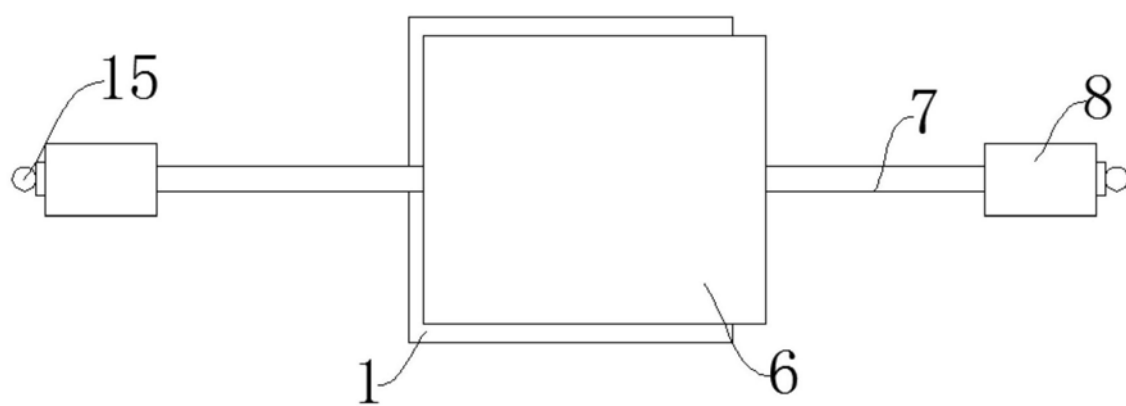


图3